



Stand 02/2017

Freiwillige Selbstverpflichtung der Hersteller von photokatalytisch aktiven Produkten zur Erreichung einer Mindestaktivität für den NO-Abbau auf photokatalytisch aktiven Oberflächen

1. Hintergrund und Ziel der Selbstverpflichtung

Photokatalytisch aktive Baustoffe und Beschichtungen können einen Beitrag zu einer sauberen Umwelt und mehr Sicherheit leisten. So sind sie zum Beispiel in der Lage umweltschädliche Stickoxide wie Stickstoffmonoxid (NO) und andere organische Schadstoffe zu unschädlichen Verbindungen abzubauen. Durch spezielle Oberflächeneigenschaften haben einige photokatalytisch aktive Produkte auch einen „selbstreinigenden“ Effekt und bleiben länger sauber.

In Europa gibt es bereits Normen bezüglich der Messung photokatalytischer Wirkungen, aber noch keine einheitlichen Qualitätsstandards für photokatalytisch aktive Produkte. In Japan ist bereits seit einigen Jahren ein Label, welches die Qualität und Wirksamkeit der Produkte zu beurteilen hilft und somit für den Verbraucher einen leichteren Vergleich bzw. Überblick über die Funktionalität der Produkte ermöglicht, etabliert. Dieses Label wurde von PIAJ (Photocatalysis Industry Association of Japan) entwickelt. (Nähere Informationen auf www.piaj.gr.jp „PIAJ mark“)

Um dem Verbraucher auch in Deutschland eine Einschätzung der photokatalytischen Wirkung der Produkte zu ermöglichen, haben die Mitgliedsunternehmen des Fachverbandes angewandte Photokatalyse (FAP) den japanischen Ansatz aufgegriffen und zunächst ein Schwellenwert – die relative photokatalytische Effizienz (rPCE-Wert) – für die NO-Abbauleistung von photokatalytisch aktiven Produkten erarbeitet. Schwellenwerte für weitere Eigenschaften sind geplant.

Ohne die Definition eines Schwellenwerts ist keine Unterscheidung zwischen ausreichend photokatalytisch aktiven Produkten und ähnlichen Produkten möglich, die nur eine verschwindend geringe photokatalytische Aktivität zeigen, aber dennoch mit einer positiven Wirkung auf Mensch und Umwelt beworben werden. Dies führt zur Verwirrung der Verbraucher und zur Abwertung sämtlicher photokatalytisch aktiven Produkte.

Ziel dieser Selbstverpflichtung ist es, zu einer nachhaltigen Sicherstellung guter Luftqualität beizutragen und die Transparenz für den Verbraucher zu verbessern. Produkte zur photokatalytischen Luftreinigung, die einen ausreichend hohen NO-Abbau zeigen und damit dem Umwelt- und Gesundheitsschutz durch die luftreinigende Wirksamkeit dienen, erhalten eine entsprechende Auszeichnung.

Als „Photokatalytisch aktive Produkte“ werden in dieser Selbstverpflichtung vorrangig Baustoffe, Farben und Beschichtungen bezeichnet, die auf ihrer Oberfläche einen Photokatalysator, in der Regel Titandioxid, tragen und so in der Lage sind, unter UV-Einstrahlung Stickoxide abzubauen.

2. Prüfung der photokatalytischen Aktivität

Der rPCE-Wert wird gemäß dem technischen Dokument „Bewertung der NO-Abbauleistung von photokatalytisch aktiven Produkten“ (Anhang 1) festgestellt. Das technische Dokument wurde von den Mitgliedern des FAP gemeinsam mit externen Prüfinstituten entwickelt. Es ist auf Anfrage beim FAP erhältlich.

Die Messung wird unabhängig bei einem Institut durchgeführt. Das Institut muss in der Lage sein, die Messung gemäß dem technischen Dokument und gemäß ISO 22197-1 durchzuführen. Eine Auswahl von geeigneten Instituten ist in Anhang 2 gegeben. Diese Liste ist nicht abschließend und kann jederzeit erweitert werden.

3. Erklärung

Die Hersteller verpflichten sich, nur dann ein Produkt als photokatalytisch aktiv anzupreisen, wenn es einen rPCE-Wert von mindestens 2 erreicht. Die Produkte dürfen dann die Auslobung

„photokatalytisch aktiv zur Luftreinigung gemäß FAP-Selbstverpflichtung“

tragen.

Die Prüfung zur photokatalytischen Aktivität ist spätestens alle 3 Jahre bei einer geeigneten Prüfstelle zu wiederholen. Bei Änderungen am Produkt, die die photokatalytische Aktivität beeinflussen, ist ebenfalls eine erneute Prüfung durchzuführen.

Sollte sich bei der Prüfung oder Überprüfung der photokatalytischen Aktivität eine geringere Wirksamkeit des Produktes als der o.a. Grenzwert ergeben, so erlischt die Berechtigung zur Nutzung der Auslobung. Eine unberechtigte Auslobung der photokatalytischen Aktivität unter Bezugnahme auf diese Selbstverpflichtung kann lauterkeitsrechtlich verfolgt werden. Alle Mitglieder des FAP unterstützen diese freiwillige Selbstverpflichtung und erklären, sich an dieser zu beteiligen. (Stand Juni 2016)

4. Individueller Beitritt

Hersteller, Importeure und Vertreiber von photokatalytisch aktiven Produkten zur NO-Reduzierung können dieser freiwilligen Selbstverpflichtung durch Erklärung beitreten, unabhängig von einer Mitgliedschaft beim FAP. Die Erklärung erfolgt formlos auf Geschäftspapier und ist an den Fachverband angewandte Photokatalyse im Verband der Mineralfarbenindustrie e. V. zu richten.

Der FAP führt ein Verzeichnis der Unternehmen, die der freiwilligen Selbstverpflichtung beigetreten sind.